

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-069383  
 (43)Date of publication of application : 03.03.2000

(51)Int.CI.

H04N 5/44

(21)Application number : 10-231063  
 (22)Date of filing : 18.08.1998

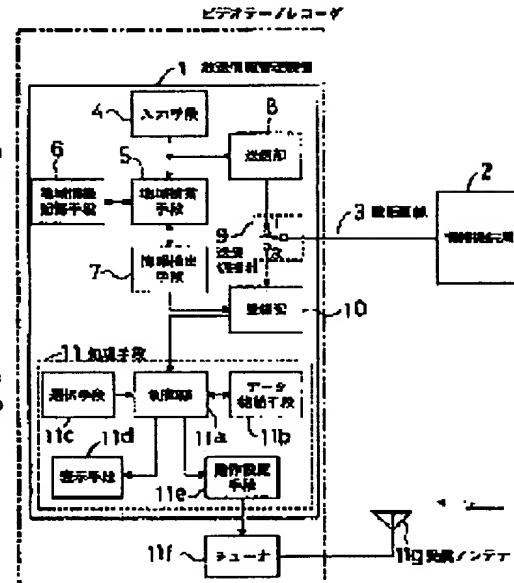
(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD  
 (72)Inventor : OKAUCHI OSAMU

## (54) BROADCASTING INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM AND ITS DEVICE

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To change the operation of a broadcasting information(BI) management device, based on up-to-date BI by returning BI to the BI management device through a telephone line and changing the operation of the device based on BI provided from an information providing station.

**SOLUTION:** When a BI down-load request instruction is received, an information providing station 2 returns the BI to the BI management device 1 via the telephone line 3. An information extract means 7 extracts only the BIs related to an area retrieved by an area retrieving means 5 from among BI received by a receiving part 10 and outputs the extracted BI to a processing means 11. When the BI is inputted to a control part 11a and the BI from the receiving part 10 is newer than BI stored in a data storing means 11b the control part 11a instructs the data storing means 11b so as to store the BI extracted from the receiving part 10 in the storing means 11b itself.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 10.03.2003  
 [Date of sending the examiner's decision of rejection]  
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
 [Date of final disposal for application]  
 [Patent number]  
 [Date of registration]  
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection]  
 [Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]  
 [Date of extinction of right]

[0021]

First, when a region designating number, such as telephone number, is inputted by the input means 4, the transmission unit 8 connects the transmission/reception changeover device 9 to the transmission side T and thereby transmits a download request instruction for broadcast information to the information providing station 2 via the telephone line 3. The region searching means 5 searches a region corresponding to the inputted region designating number by means of the regional information memorizing means 6 and outputs the search result to the information extracting means 7.

[0022]

The information providing station 2, in response to the receipt of the download request instruction for the broadcast information, transmits the broadcast information to the broadcast information management device 1, as a reply to the instruction, via the telephone line 3. The broadcast information is received in the reception unit 10 when the transmission/reception changeover device 9 is connected to the reception side R. The information extracting means 7 extracts only broadcast information relating to the region searched by the region searching means 5 from the broadcast information received by the reception unit 10 and outputs the extracted

broadcast information to the processing means 11.

[0042]

When the input means for inputting the region designating number, regional information memorizing means for memorizing the region designating number and region specified by the region designating number, region searching means for searching the region corresponding to the region designating number in the memorizing means in response to the input of the region designating number and information extracting means for instructing the reception unit to extract the broadcast information relating to the relevant region from the broadcast information and output the extracted information are further provided, a memory capacity of the data storing means can be sufficiently reduced in comparison to a memory capacity of a conventional ROM because what needs to be stored is only the broadcast information relating to the region specified by the region designating number is memorized.

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-69383

(P2000-69383A)

(43)公開日 平成12年3月3日 (2000.3.3)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

H 04 N 5/44

F 1

テマコト<sup>8</sup>(参考)

H 04 N 5/44

H 5 C 0 2 5

## 審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全7頁)

(21)出願番号 特願平10-231063

(22)出願日 平成10年8月18日 (1998.8.18)

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 岡内 理

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(74)代理人 100068087

弁理士 森本 義弘

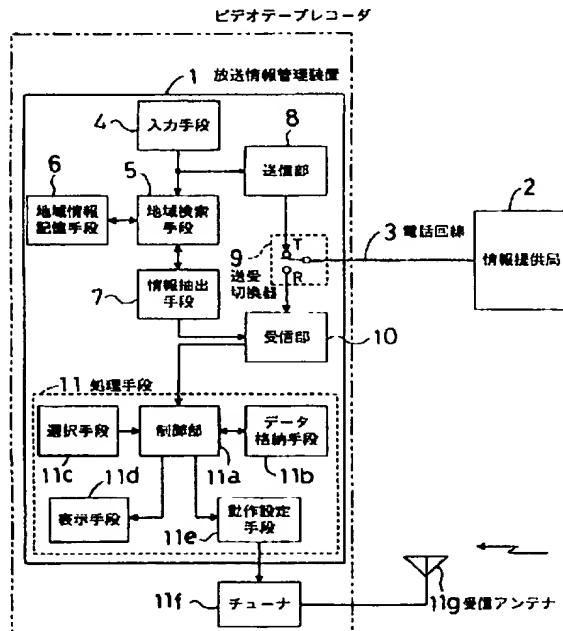
Fターム(参考) 5C025 AA23 BA27 BA30 CA15 CB08  
CB09 DA05 DA08

## (54)【発明の名称】放送情報管理システムと放送情報管理装置

## (57)【要約】

【課題】 最新の放送情報を容易に得て更新する放送情報管理システムと放送情報管理装置を提供することを目的とする。

【解決手段】 この放送情報管理システムは、放送情報のダウンロード要求を放送情報管理装置1から情報提供局2に電話回線3を介して送信し、その情報提供局2では、前記放送情報を放送情報管理装置1に電話回線3を介して返信し、前記放送情報に基づいて放送情報管理装置1の動作を変更するものである。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】放送情報のダウンロード要求を放送情報管理装置から情報提供局に電話回線を介して送信し、

前記情報提供局では、前記放送情報を前記放送情報管理装置に電話回線を介して返信し、

前記情報提供局からの放送情報に基づいて前記放送情報管理装置の動作を変更する放送情報管理システム。

【請求項2】放送情報のダウンロード要求を電話回線を介して情報提供局に送信する送信部と、

前記情報提供局から電話回線を介して返信された放送情報を受信する受信部と、

前記放送情報から現在位置で受信できる放送チャンネルを記憶し、その記憶したチャンネル情報に基づいて放送受信するための設定を変更する処理手段とを設けた放送情報管理装置。

【請求項3】放送情報のダウンロード要求を電話回線を介して情報提供局に送信する送信部と、

前記情報提供局から電話回線を介して返信された放送情報を受信する受信部と、

前記放送情報から現在位置で受信できる放送番組情報を記憶し、この放送番組情報の中から設定された内容に応じて放送受信するための設定を変更する処理手段とを設けた放送情報管理装置。

【請求項4】地域指定番号を入力する入力手段と、

地域指定番号とその地域指定番号で特定される地域とを記憶する地域情報記憶手段と、

地域指定番号が入力されるとこの地域指定番号の地域を前記記憶手段から検索する地域検出手段と、

放送情報の中から前記地域に関する放送情報を抽出して出力するように受信部に指示する情報抽出手段とを設けた請求項2または請求項3に記載の放送情報管理装置。

【請求項5】停電からの復帰を検出する復帰検出手段と、

前記復帰検出手段の出力に基づいて放送情報のダウンロード要求を送信部に出力する自動要求手段とを設けた請求項2から請求項4のいずれかに記載の放送情報管理装置。

【請求項6】定期的に放送情報のダウンロード要求を送信部に出力する自動要求手段を設けた請求項2から請求項5のいずれかに記載の放送情報管理装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、放送情報管理システムと放送情報管理装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来の放送情報管理装置21は、図7に示すように、選択部22と検索部23とROM24(Read Only Memory)と表示部25と受信アンテナ26aから接続されたチューナ26とで構成されている。この放送情報管理装置21は、例えば、ビデオテープレコーダ

10

20

30

40

50

2

に内蔵されており、選択部22によって選択された内容に基づいて、ROM24に記憶している放送情報としての放送チャンネル情報を読み出して、自動的に放送チャンネルをチューナ26に設定するものである。

【0003】この放送情報管理装置21で放送を受信するときの動作を具体的に説明する。放送を受信しようとする場所を選択部22により選択する。検索部23では、選択部22で選択された場所で受信できる放送チャンネル情報をROM24の中から検索して読み出して、この放送チャンネル情報に基づいてこの地域で受信可能な放送チャンネルの周波数をチューナ26に設定し、目的の放送チャンネルが選択されると、この放送を表示部25に受像表示するものである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら従来の放送情報管理装置には、図7に示すように、装置開発又は製造時点での全地域を網羅する放送チャンネル情報を予め書き込んだROM24が用いられているので、新たに放送局が開設したり放送局が閉鎖したりして放送チャンネルの増減や変更などが生じてこのROM24に書き込まれた放送チャンネル情報が古くなってしまって、このROM24は工場出荷時より以降は更新されない。

【0005】また、このROM24は読み出し専用であり、最新の放送チャンネル情報に対応させるようにROM24の記憶内容を書き換えることができないので、このROM24を最新情報に対応するためには、旧バージョンのROMを最新バージョンのROMに新たに交換しなければならない。ROMのバージョンアップのために機器の使用を一旦止める必要がありユーザーにとつて使いづらい物となる。

【0006】本発明は、従来のようなROMを用いずに容易に最新の放送情報を得る放送情報管理システムと放送情報管理装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明の放送情報管理システムは、放送情報のダウンロード要求を放送情報管理装置から情報提供局に電話回線を介して送信し、前記情報提供局では、前記放送情報を前記放送情報管理装置に電話回線を介して返信し、前記放送情報に基づいて前記放送情報管理装置の動作を変更するものである。

【0008】本発明によると、従来のようなROMを用いずに容易に最新の放送情報を得る放送情報管理システムと放送情報管理装置を提供することができる。

【0009】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、放送情報のダウンロード要求を放送情報管理装置から情報提供局に電話回線を介して送信し、前記情報提供局では、前記放送情報を前記放送情報管理装置に電話回線を介して返信し、前記情報提供局からの放送情報に基づいて前記放送情報管理装置の動作を変更する放送情報

管理システムとしたものであり、容易に最新の放送情報を得ることができ、この放送情報管理装置の動作を変更することができる。

【0010】本発明の請求項2に記載の発明は、放送情報のダウンロード要求を電話回線を介して情報提供局に送信する送信部と、前記情報提供局から電話回線を介して返信された放送情報を受信する受信部と、前記放送情報から現在位置で受信できる放送チャンネルを記憶し、その記憶したチャンネル情報に基づいて放送受信するための設定を変更する処理手段とを設けた放送情報管理装置としたものであり、現在位置で受信できる最新の放送チャンネルを記憶してこの放送チャンネルを受信するための設定を変更することができる。

【0011】本発明の請求項3に記載の発明は、放送情報のダウンロード要求を電話回線を介して情報提供局に送信する送信部と、前記情報提供局から電話回線を介して返信された放送情報を受信する受信部と、前記放送情報から現在位置で受信できる放送番組情報を記憶し、この放送番組情報の中から設定された内容に応じて放送受信するための設定を変更する処理手段とを設けた放送情報管理装置としたものであり、この現在位置で受信できる最新の放送番組表を記憶してこの放送番組情報の中から設定された内容に応じて放送を受信するための設定を変更することができる。

【0012】本発明の請求項4に記載の発明は、地域指定番号を入力する入力手段と、地域指定番号とその地域指定番号で特定される地域とを記憶する地域情報記憶手段と、地域指定番号が入力されるとこの地域指定番号の地域を前記記憶手段から検索する地域検出手段と、放送情報の中から前記地域に関する放送情報を抽出して出力するように受信部に指示する情報抽出手段とを設けた請求項2または請求項3に記載の放送情報管理装置としたものであり、記憶する放送情報を現在位置で受信できる放送情報のみとことができ、記憶する放送情報を必要最小限にすることができる。

【0013】本発明の請求項5に記載の発明は、停電からの復帰を検出する復帰検出手段と、前記復帰検出手段の出力に基づいて放送情報のダウンロード要求を送信部に出力する自動要求手段とを設けた請求項2から請求項4のいずれかに記載の放送情報管理装置としたものであり、停電復帰後に自動的に最新の放送情報を得ることができ、最新の放送情報に基づいて放送情報管理装置の動作を変更することができる。

【0014】本発明の請求項6に記載の発明は、定期的に放送情報のダウンロード要求を送信部に出力する自動要求手段を設けた請求項2から請求項5のいずれかに記載の放送情報管理装置としたものであり、最新の放送情報を定期的に得て自動更新することができ、この最新の放送情報に基づいて放送情報管理装置の動作を変更することができる。

【0015】以下、本発明の放送情報管理システムと放送情報管理装置を具体的な実施の形態に基づいて説明する。

(実施の形態1) 本実施の形態1の放送情報管理システムは、図1に示すように、放送情報のダウンロード要求を放送情報管理装置1から情報提供局2に電話回線3を介して送信し、情報提供局2では、前記放送情報を記放送情報管理装置1に電話回線3を介して返信し、情報提供局2からの放送情報に基づいて放送情報管理装置1の動作を変更するものである。

【0016】なお、ここでは、ビデオテープレコーダに用いられている放送情報管理装置について説明する。情報提供局2は、電話回線3を介して放送情報管理装置1から放送情報のダウンロード要求を受けると、電話回線3を介してその放送情報管理装置1に返信するものである。この放送情報には、放送チャンネルや放送番組情報などの情報が含まれている。

【0017】放送情報管理装置1は、入力手段4と、地域検索手段5と、地域情報記憶手段6と、情報抽出手段7と、ダウンロード要求を情報提供局2に送信する送信部8と、送受切替器9と、情報提供局2から返信された放送情報を受信する受信部10と、前記放送情報から現在位置で受信できる放送チャンネルを記憶してその記憶したチャンネル情報に基づいて放送受信するための設定を変更する処理手段11とで構成されている。

【0018】入力手段1は、電話番号などの地域指定番号を入力するものである。地域情報記憶手段6は、地域指定番号とその地域指定番号で特定される地域を対応させて記憶するものである。地域検索手段5は、入力された地域指定番号に対応する地域を地域情報記憶手段6から検索して出力するものである。情報抽出手段7は、受信部で受信した放送情報の中から地域検索手段5で検索された地域に関する放送情報のみを抽出して、処理手段11に出力するものである。

【0019】この処理手段11は、制御部11aとデータ格納手段11bと選択手段11cと表示手段11dと動作設定手段11eとで構成されている。制御部11aは、図2に示すフロー・チャートに従ってデータ格納手段11bと選択手段11cと表示手段11dと動作設定手段11eとを制御するようにマイクロコンピュータで構成されている。データ格納手段11bには、例えば、書き込み読み出し可能なRAMが用いられている。表示手段11dには、例えば、液晶ディスプレイが用いられている。動作設定手段11eは、放送を受信する受信アンテナ11gが接続されたビデオテープレコーダのチューナ11fの設定などを行うものである。

【0020】ここで、前記放送情報に基づいて放送情報管理装置1の動作を変更する一例として、この現在位置で受信可能な放送チャンネルを受信するときの動作を具体的に説明する。

【0021】最初に、入力手段4から電話番号などの地域指定番号が入力されると、送信部8は送受切換器9を送信側Tに接続して、放送情報のダウンロード要求指示を電話回線3を介して情報提供局2に送信する。また、地域検索手段5は、入力された地域指定番号に対応する地域を地域情報記憶手段6から検索して、情報抽出手段7に出力する。

【0022】情報提供局2では、放送情報のダウンロード要求指示を受けると、この放送情報を放送情報管理装置1に返信するように電話回線3を介して送信する。この放送情報は、送受切換器9が受信側Rに接続されているときに、受信部10で受信される。情報抽出手段7では、受信部10で受信した放送情報の中から地域検索手段5で検索された地域に関する放送情報のみを抽出して、処理手段11に出力する。

【0023】この放送情報が制御部11aに入力されると、図2に示すように、制御部11aのステップS1では、受信部10からの放送情報がデータ格納手段11bに記憶している放送情報に比べて新しい場合に、この受信部10からの放送情報をデータ格納手段11bに記憶するようにデータ格納手段11bに指示する。受信部10からの放送情報がデータ格納手段11bに記憶している放送情報に比べて古い場合や同じ場合には、この受信部10からの放送情報をデータ格納手段11bに記憶せずに棄却する。

【0024】制御部11aのステップS2では、この放送情報を図3に示す画面表示となるように表示手段11dに指示する。図3に示すように、画面表示された放送情報のメニューにおいて、放送チャンネルに対応するセレクト番号「1」が選択手段11cに入力されると、制御部11aのステップS3では、地域指定番号で特定される場所で受信可能な放送チャンネルを表示手段11dに画面表示するように指示する。ここでは、図4に示すように、AチャンネルからHチャンネルが画面表示されている。

【0025】図4に示すように、画面表示された放送チャンネルのメニューにおいて、Bチャンネルに対応するセレクト番号「2」が選択手段11cに入力されると、制御部11aのステップS4では、このBチャンネルのチャンネル情報をデータ格納手段11bから動作設定手段11eに出力するよう指示し、受信アンテナ11gで受信される放送信号からBチャンネル放送を受信するようにチューナ11fをBチャンネルの周波数にチューニングするよう動作設定手段11eに指示し、Bチャンネル放送を表示手段11dに画面表示する。また、ここでは一例としてBチャンネルのみを設定したが、全チャンネルに対応するセレクト番号「9」が選択手段11cに入力されると、制御部11aのステップS4では、全チャンネルのチャンネル情報をデータ格納手段11bから動作設定手段11eに出力するよう指示し、全チャンネ

ル放送を受信できるように各チャンネルの周波数をチューナ11fにチューニング設定するよう動作設定手段11eに指示し、任意の放送が選択されるとその放送を表示手段11dに画面表示する。

【0026】次に、放送情報に含まれる放送番組情報に基づいて、受信する放送番組を予約設定するときの動作を具体的に説明する。受信部10からの放送情報が制御部11aに入力されるまでは前述と同じであるからその説明を省略する。図2に示すように、制御部11aのステップS2では、この放送情報を図3に示す画面表示となるように表示手段11dに指示する。

【0027】画面表示されたメニューから放送番組を選択するように、放送番組に対応するセレクト番号「2」が選択手段11cに入力されると、制御部11aのステップS5では、現在位置で受信可能な放送番組を、図5に示すように、画面表示するように表示手段11dに指示する。この表示画面には、選択された放送チャンネルに関する番組名やその番組の放送時間やGコードなどが表示されている。

【0028】例えば、画面表示されたメニューからB番組を選択するように、B番組に対応するセレクト番号「2」が選択手段11cに入力されると、制御部11aのステップS6では、B番組に対応するGコードを用いてB番組を予約設定するように動作設定手段11eに指示する。動作設定手段11eでは、予約設定テーブルにB番組が予約設定され、予約設定された時刻になるとB番組の放送を受信するようにチューナ11fに指示する。表示手段11dでは、このB番組の放送を画面表示する。

【0029】このように構成したため、現在位置で受信できる放送情報としてのその時点における最新の放送チャンネル情報を得て更新することができ、この放送チャンネル情報に基づいて放送情報管理装置1に放送チャンネルの設定を行うことができる。また、現在位置で受信できる放送情報としてのその時点における最新の放送番組情報を得て更新することができ、受信しようとする放送番組を放送情報管理装置1に予約設定することができる。したがって、ビデオテープレコーダの放送情報に関する機能の陳腐化を防ぎ、最新の放送情報に対応した機能を維持することができる。

【0030】また、放送情報を電話回線3を介してダウンロードさせて記憶することができるので、従来のように全地域の放送チャンネルを記憶する図7に示すROM24を不要にすることができ、当然にこのROM24を交換する作業も生じない。

【0031】データ格納手段11bに記憶する放送情報は、地域指定番号で特定される地域の放送情報のみを記憶するだけで良いので、データ格納手段11bの記憶容量は、従来のROM24の記憶容量に比べて十分に小さくすることができる。

【0032】この実施の形態1では、地域指定番号で特定される地域の放送情報のみをデータ格納手段11bに記憶するよう構成しているが、全ての地域の放送情報をデータ格納手段11bに記憶するよう構成する場合であっても良い。

【0033】この実施の形態1では、放送情報に放送チャンネルと放送番組情報とが含まれているが、放送チャンネルまたは放送番組情報の少なくとも1つを含む放送情報とする場合であっても、同様の効果を有する。

【0034】(実施の形態2) 本実施の形態2の放送情報管理装置1aは、図6に示すように、前述の実施の形態1の放送情報管理装置1に、さらに、復帰検出手段12と自動要求手段13とを設けたものである。なお、復帰検出手段12と自動要求手段13を除いては、実施の形態1と同様であるため、ここではその説明を省略する。

【0035】復帰検出手段12は、停電からの復帰を検出するものである。自動要求手段13は、復帰検出手段12の出力に基づいて放送情報のダウンロード要求を送信部8に出力するものである。

【0036】このように構成したため、停電が発生した場合であっても、この停電の復帰後に自動的に放送情報のダウンロード要求を送信し、情報提供局2から放送情報を得ることができ、停電発生前と少なくとも同じ状態に放送情報管理装置1aを再設定することができる。

【0037】この実施の形態2では、自動要求手段を復帰検出手段の出力に基づいて放送情報のダウンロード要求を送信部に出力するように構成しているが、自動要求手段を定期的に放送情報のダウンロード要求を送信部に出力するように構成する場合では、使用者が放送情報を更新しない場合でも、定期的に放送情報の更新を自動で行うことができる。

【0038】各実施の形態では、放送情報管理装置をビデオテープレコーダーに用いているが、テレビジョン受像機やビデオテープレコーダーを内蔵したテレビジョン受像機などに用いた場合であっても、同様の効果を有する。

【0039】

【発明の効果】以上のように本発明の放送情報管理システムによれば、放送情報のダウンロード要求を放送情報管理装置から情報提供局に電話回線を介して送信し、前記情報提供局では、前記放送情報を前記放送情報管理装置に電話回線を介して返信し、前記情報提供局からの放送情報に基づいて前記放送情報管理装置の動作を変更することにより、最新の放送情報を得て更新することができ、その放送情報に基づいて前記放送情報管理装置の動作を変更することができる。

【0040】また、本発明の放送情報管理装置によれば、放送情報のダウンロード要求を電話回線を介して情報提供局に送信する送信部と、前記情報提供局から電話回線を介して返信された放送情報を受信する受信部と、

前記放送情報から現在位置で受信できる放送チャンネルまたは放送番組情報を記憶し、その記憶したチャンネル情報または放送番組情報に基づいて放送受信のための設定を変更する処理手段とを設けたことにより、最新の放送情報に更新して記憶することができ、この最新の放送情報に基づいて放送受信のための設定を変更することができる。

【0041】また、具体的な一例としてビデオテープレコーダに放送情報管理装置を用いた場合には、ビデオテープレコーダの放送情報に関する機能の陳腐化を防ぎ、最新の放送情報に対応した機能を維持することができる。

【0042】さらに、地域指定番号を入力する入力手段と、地域指定番号とその地域指定番号で特定される地域とを記憶する地域情報記憶手段と、地域指定番号が入力されるとこの地域指定番号の地域を前記記憶手段から検索する地域検出手段と、放送情報の中から前記地域に関する放送情報を抽出して出力するように受信部に指示する情報抽出手段とを設けた場合には、地域指定番号で特定される地域の放送情報のみを記憶するだけで良いので、データ格納手段の記憶容量は、従来のROMの記憶容量に比べて十分に小さくすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1の放送情報管理装置を示すブロック図

【図2】同実施の形態1の制御部のフローチャートを示す図

【図3】同実施の形態1の放送情報を画面表示した状態を示す図

30 【図4】同実施の形態1の放送チャンネルを画面表示した状態を示す図

【図5】同実施の形態1の放送番組情報を画面表示した状態を示す図

【図6】本発明の実施の形態2の放送情報管理装置を示すブロック図

【図7】従来の放送情報管理装置を示すブロック図

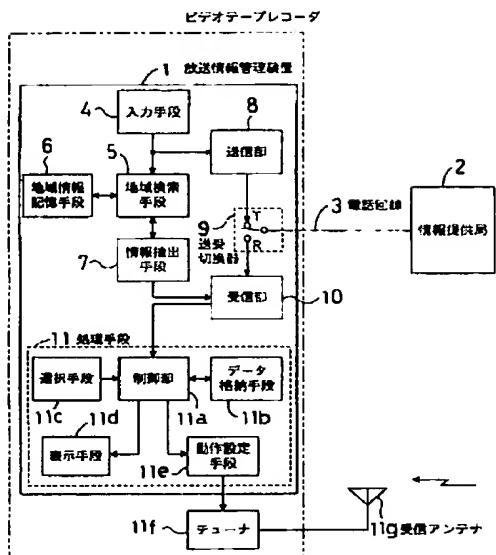
【符号の説明】

1	放送情報管理装置
1 a	放送情報管理装置
2	情報提供局
3	電話回線
4	入力手段
5	地域検索手段
6	地域情報記憶手段
7	情報抽出手段
8	送信部
9	送受切換器
10	受信部
11	処理手段
11 a	制御部

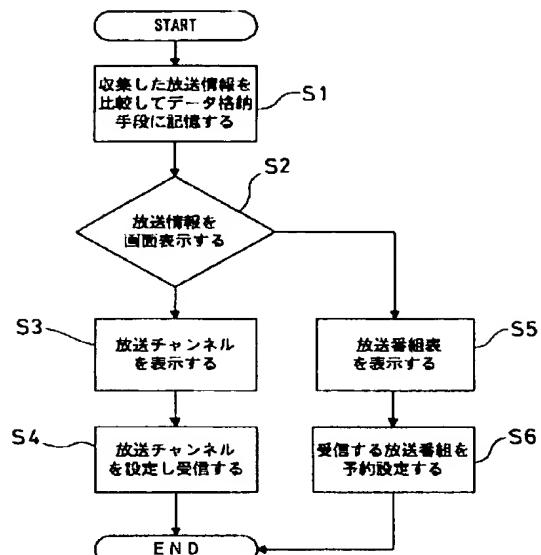
11b データ格納手段  
11c 選択手段  
11d 表示手段

\* 11e 動作設定手段  
11f チューナ  
\* 11g 受信アンテナ

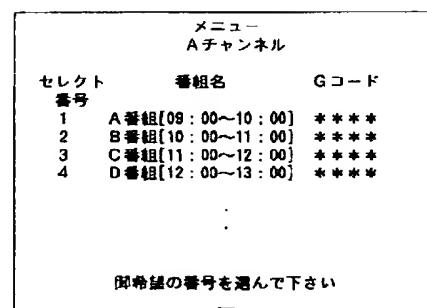
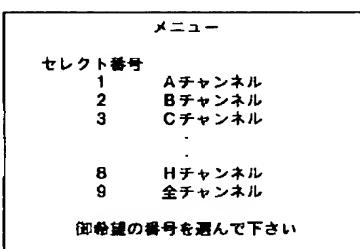
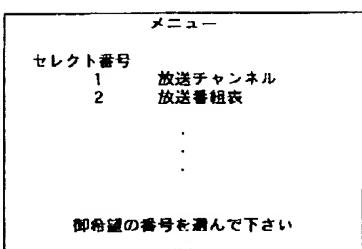
【図1】



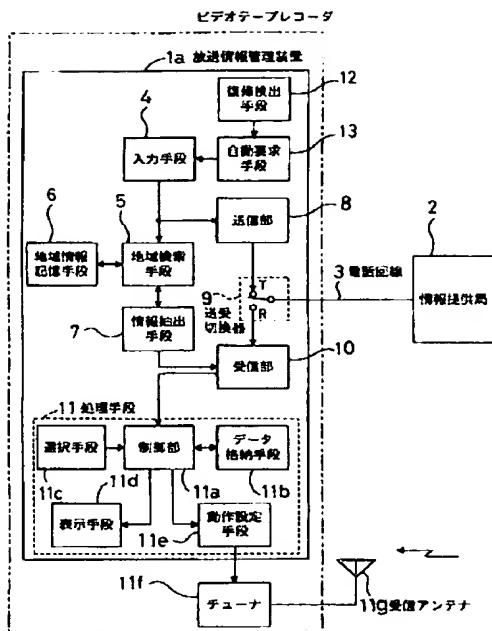
【図2】



【図3】



### 【図6】



【图7】

